Paradigma Italia S.p.A.
Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

ModuExpo HT49 - TNSNDCSYB standard

Cod. 03-0866

45.728,00 € IVA
Esclusa

DIMENSIONI E PESO

LARGHEZZA	**1.73 mt**
ALTEZZA	**1.83 mt**
PESO NETTO	**449 kg**

INFO TECNICHE

VANTAGGI

Allestimento con circolatore standard e softstarter
ModuExpo è una pompa di calore monoblocco a ciclo reversibile per il riscaldamento invernale, la produzione di acqua calda sanitaria e la climatizzazione estiva.
Basamento, struttura portante e pannelli sono realizzati con lamiera d'acciaio zincata e verniciata per assicurare una buona resistenza agli agenti atmosferici. L'accessibilità alle parti interne dell'unità avviene rimuovendo il pannello anteriore. Per manutenzioni straordinarie anche il pannello posteriore può essere rimosso.

Unità monoblocco per installazione esterna
* Larghezza mm 1730
* Altezza mm 1830
* Profondità mm 930
* Peso netto kg 449 (unità base senza opzioni e accessori)

Circuito frigorifero

©2025 Paradigma Italia S.p.A. S.B. – Sistemi di climatizzazione ecologici

Paradigma Italia S.p.A.
Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

I compressori, di tipo scroll, sono montati in tandem su supporti antivibranti e sono protetti contro sovratemperature e sovracorrenti. Ciascun compressore è dotato di una resistenza elettrica, che si attiva per mantenere una temperatura dell'olio nel carter del compressore sufficientemente alta da impedire la migrazione di refrigerante durante le soste invernali e per far evaporare il liquido eventualmente presente nel carter in modo da evitare avviamenti del compressore con eccessiva quantità di liquido ed
eventuali colpi di liquido.
Ciascun compressore è dotato di iniezione di vapore e di liquido ed è inserito all'interno di un circuito frigorifero economizzato completo di scambiatore a piastre e valvola di espansione elettronica dedicati all'iniezione.
Lo scambiatore lato impianto di tipo a piastre in acciaio inox saldobrasate è adeguatamente isolato per impedire la formazione di condensa e limitare le dispersioni termiche verso l'esterno ed è protetto da un pressostato differenziale che rileva una eventuale mancanza del flusso d'acqua.
Lo scambiatore lato sorgente è costituito da una batteria alettata realizzata con tubi rigati in rame e alette in alluminio idrofilico con profilo ondulato per incrementare il coefficiente di scambio termico. Sotto la batteria è posizionata una bacinella per la raccolta della condensa prodotta durante il funzionamento in riscaldamento.
L'organo di laminazione, costituito da una valvola di espansione elettronica, permette all'unità di adeguarsi alle diverse condizioni di funzionamento mantenendo costante il grado di surriscaldamento impostato. Il circuito frigorifero di ciascuna unità è inoltre completo di filtro deidratatore a cartuccia solida per trattenere residui di impurità ed eventuali tracce di umidità presenti nel circuito, pressostato di alta pressione, sensori di pressione per assicurare il funzionamento del compressore all'interno dei limiti consentiti, valvola di inversione a 4 vie per permettere di commutare modo di funzionamento invertendo il flusso di refrigerante, ricevitore di liquido per compensare la diversa carica di refrigerante richiesta nel funzionamento in riscaldamento e in raffreddamento, prese di pressione complete di spillo, guarnizione e bocchettone cieco. Tutte le tubazioni del circuito frigorifero sono adeguatamente isolate per evitare la formazione di condensa e limitare le dispersioni termiche. I ventilatori, di tipo assiale, sono dotati di un motore a commutazione elettronica (EC) ad alta efficienza e garantiscono elevate prestazioni in tutte le condizioni di funzionamento. La velocità di rotazione può essere ridotta per limitare la rumorosità nel periodo notturno.

Circuito idraulico

Il circuito idraulico è dotato di valvola di sicurezza e sfiati aria manuali per garantire la disaereazione del circuito interno all'unità. Tutte le tubazioni sono termicamente isolate per evitare formazione di condensa e ridurre le dispersioni termiche. Il circuito idraulico è dotato di pompa di circolazione con la possibilità di selezionare diverse tipologie di pompa come

Paradigma Italia S.p.A.
Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

opzione.

Quadro elettrico
Contiene tutti gli organi di potenza, di regolazione e di sicurezza necessari a garantire il corretto funzionamento dell'unità. L'unità è gestita da un controllore a microprocessore a cui sono collegati tutti i carichi e i dispositivi di controllo. L'interfaccia utente, per installazione interna, permette di visualizzare ed eventualmente modificare tutti i parametri di funzionamento dell'unità.
La macchina è dotata di softstarter.

Prestazioni
* Classificazione energetica secondo ErP a media temperatura: classe A++
* Capacità termica (A7/6 W30/35) kW 50,0
* Potenza totale assorbita kW 10,8
* COP 4,63
* Capacità termica (A-7/-8 W30/35) kW 36,0
* Potenza totale assorbita kW 10,9
* COP 3,30
* Capacità termica (A7/6 W55/65) kW 52,6
* Potenza totale assorbita kW 21,0
* COP 2,50
* Capacità termica (A-7/-8 W55/65) kW 39,4
* Potenza totale assorbita kW 21,1
* COP 1,87
* Capacità frigorifera (A35 W12/7) kW 42,1
* Potenza totale assorbita kW 13,1
* EER 3,21
* Capacità frigorifera (A35 W23/18) kW 55,6
* Potenza totale assorbita kW 14,2
* EER 3,92
Dati dichiarati secondo EN14511.

Rumorosità esterna raffrescamento/riscaldamento
* Potenza sonora dB(A) 79
* Pressione sonora @ 1 m dB(A) 62
* Pressione sonora @ 5 m dB(A) 52

Dati Idraulici
* Portata acqua nominale con dati in risc. (30/35°C) l/h 8623
* Perdita di carico lato impianto 30 kPa

Paradigma Italia S.p.A.
Società Benefit
Via Campagnola, 19/21
25011 Calcinato (BS)

T +39 0309980951
www.paradigma.it
commerciale@paradigma.it

Sede legale
Via C.Maffei, 3
38089 Darzo (TN)

* Contenuto scambiatore lato impianto 5,89 l
* Diametro attacchi idraulici ingresso/uscita 1”1/2 M
* Salto termico ingresso/uscita acqua minimo 3°C
* Salto termico ingresso/uscita acqua massimo 11°C
* Pressione max 6 bar
* Pressione min 0,3 bar
* Pressione min con circolatore integrato 1,5 bar

Dati lato sorgente refrigerante
* Refrigerante R410A
* Compressore n°2
* Carica olio compressore 1,9 kg
* Gradini di parzializzazione compressore 0-50%-100%
* Scambiatore lato sorgente 1,63 m^2
* Sistema lato gas refrigerante ermeticamente sigillato

Dati elettrici
* Tensione 400 V 3N 50 Hz
* Massima corrente assorbita 39,7 A
* Massima potenza assorbita 23,6 kW
* Massima corrente di spunto con softstarter 89 A
* Massima corrente assorbita dal circolatore standard 1,85 A
* Massima potenza assorbita dal circolatore standard 1,00 kW
* Grado di protezione IP24 unità esterna

Campo operativo
Riscaldamento
Temperatura uscita acqua min 15°C, max 65°C*
Temperatura ingresso aria esterna min -20°C, max 42°C
Raffreddamento
Temperatura uscita acqua min 6°C, max 25°C*
Temperatura ingresso aria esterna min 5°C, max 50°C

*Con delta T fra ingresso e uscita di 10°C, la T limite di uscita acqua è di 65°

Prima accensione inclusa in fornitura